

Область применения

Кондиционеры центральные секционные AN предназначены для создания и поддержания искусственного климата в помещениях различного назначения. Центральные кондиционеры применяются в системах вентиляции и кондиционирования зданий для очистки, подогрева, охлаждения и смешивания воздуха или других невзрывоопасных газовых смесей в помещениях общественного и производственного назначения, к которым предъявляются определенные требования по комфортным или технологическим параметрам.

Кондиционеры AN подсоединяются непосредственно

к воздуховодам центральной системы вентиляции здания. Секционные кондиционеры спроектированы таким образом, чтобы обеспечивать эффективную подготовку воздуха для любых помещений.

В основе конструкции центральных кондиционеров AN лежит концепция использования вентилятора с так называемым "свободным" рабочим колесом в вентиляторной секции агрегата. В герметичном корпусе, образованном шумопоглощающими, теплоизолирующими панелями, устанавливается двигатель и рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

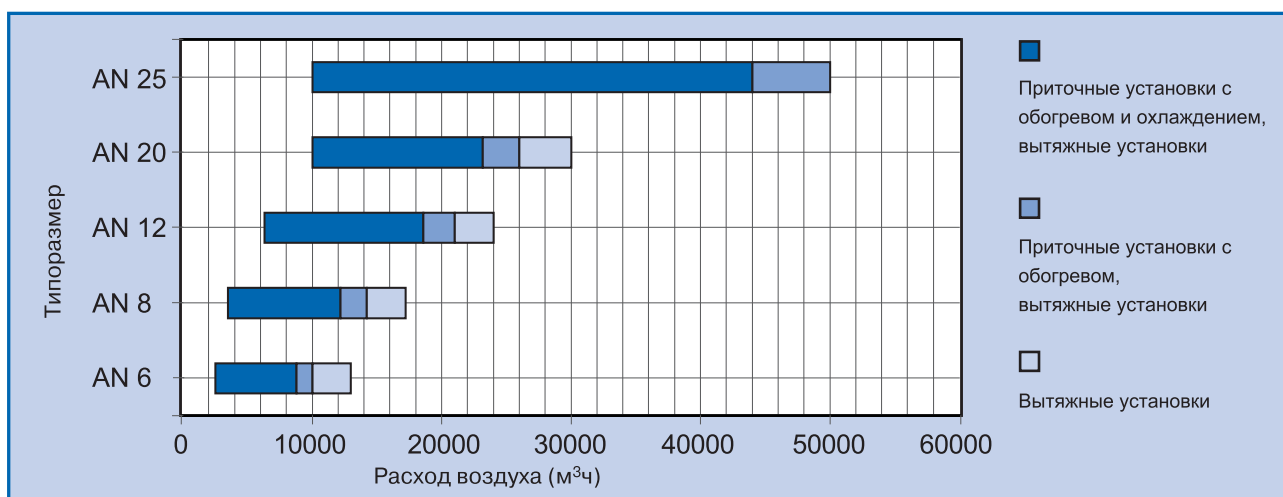


Типоразмеры и основные технические данные кондиционеров AN

Кондиционеры AN обеспечивают производительность по воздуху от **2500 м³/ч** до **50000 м³/ч**. Центральные кондиционеры AN изготавливаются в пяти типоразмерах, отличающихся производительностью и габаритными размерами. В состав кондиционера могут входить различные по назначению функцио-

нальные секции. Комбинация данных секций позволяет сформировать вентиляционную установку, необходимую для конкретных условий и процессов обработки воздуха.

Ниже, в таблице, приведены характеристики расхода воздуха кондиционеров.



Основные технические характеристики кондиционеров AN

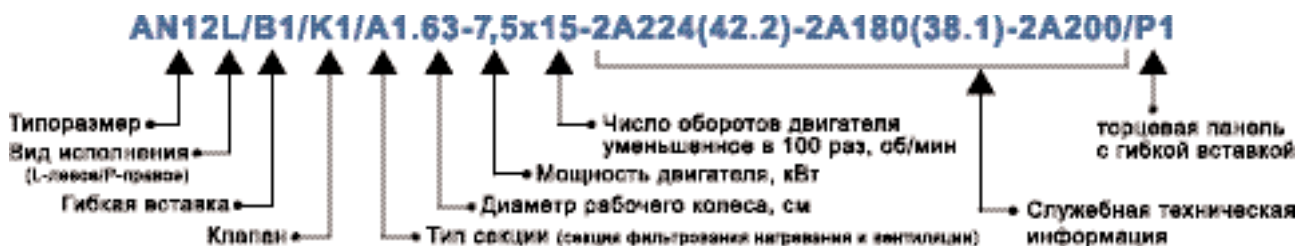
Более точные данные по характеристикам каждой установки корректируются при подборе кондиционера под условия заказчика по специальной компьютерной программе "Производственного объединения КОРФ"

Типоразмер	Диаметр рабочего колеса, мм	Производительность V', м ³ /час (вентблока)	Давление, развиваемое раб. колесом, Па	Число оборотов раб. колеса, об/мин	Скорость потока в проходном сечении, м/с	Потребляемая мощность, кВт
AN-6	400	мин. 2500	2570	3340	0,8	4
		ном. 7500	1900	3340	2,4	5,5
		макс. 10000	1020	3340	3,2	5
	450	мин. 3500	2580	2970	1,1	5
		ном. 9500	1900	2970	3	7
		макс. 13000	930	2970	4,1	6
AN-8	450	мин. 3500	2580	2970	0,8	5
		ном. 9500	1900	2970	2,3	7
		макс. 13000	930	2970	3,1	6
	500	мин. 4500	2670	2675	1,1	6,5
		ном. 12300	1970	2675	2,9	9,5
		макс. 17000	900	2675	4	8
AN-12	560	мин. 5000	2460	2310	0,9	7
		ном. 14500	1800	2310	2,5	11
		макс. 19000	1050	2310	3,3	10
	630	мин. 6300	2460	2060	1,1	9
		ном. 17500	1900	2060	3	13
		макс. 24000	1000	2060	4,1	11
AN-20	710	мин. 8750	2470	1840	1,2	11
		ном. 21000	2000	1840	2,9	17
		макс. 26500	1500	1840	3,6	15
	800	мин. 10000	2440	1620	1,4	14
		ном. 26000	2000	1620	3,5	21
		макс. 30000	1760	1620	4,1	21
AN-25	800	мин. 10000	2440	1620	0,8	14
		ном. 27500	1900	1620	2,1	21
		макс. 38000	1100	1620	2,9	18
	900	мин. 15000	2520	1465	1,2	19
		ном. 37000	1900	1465	2,9	29
		макс. 50000	1050	1465	3,9	23,5



Обозначение кондиционеров

На ниже приведенной схеме указан пример маркировки центрального кондиционера:



обозначения каждой секции приведены в соответствующих разделах настоящего каталога.

Конструкция центрального кондиционера AN

Центральные кондиционеры AN представляют собой набор последовательно соединенных функциональных блоков (секций). Набор и размещение блоков может изменяться в зависимости от технических требований, предъявляемых к кондиционеру, месту его установки и параметров воздушной среды. Данная конструкция позволяет решить практически любые задачи вентиляции и кондиционирования воздуха.

Корпус каждого блока (секции) центрального кон-

диционера AN закрепляется на собственной несущей раме.

Для перемещения и облегчения монтажа в несущей раме каждой секции предусмотрены специальные подъемные отверстия.

Применение в конструкции кондиционеров рабочих колес с назад загнутыми лопатками позволяет снизить уровень шума и потребляемую мощность.

Описание конструкции блоков центрального кондиционера

Конструкция корпуса

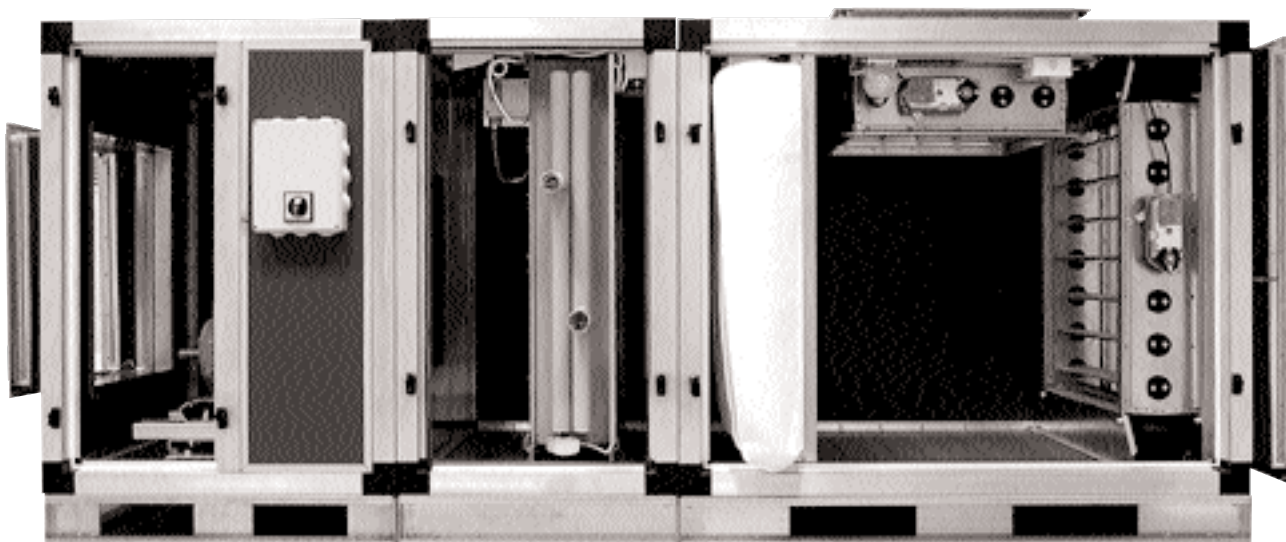
Каркас функциональных блоков выполнен из алюминиевого профиля, который соединяется пластиковыми угловыми элементами.

Трехслойные сэндвич панели представляют собой легкую конструкцию, состоящую из двух стальных оцинкованных листов с пенополиуретановым наполнителем. Наружная поверхность оцинкованных листов покрыта полимерным покрытием (полиэстер, пурал, PVF₂). Использование данных материалов гарантирует высокую стойкость корпуса секции к атмосферным воздействиям.

Корпуса функциональных блоков соединяются меж-

ду собой при помощи специальных поворотных болтов. Кроме того, крепятся друг к другу и рамы этих блоков. Герметичность обеспечивается применением специальных резиновых уплотнителей.

Для проведения регламентных работ на некоторых функциональных блоках устанавливаются съемные сервисные панели, которые оснащены ручками. Крепление сервисных панелей к каркасу осуществляется с помощью прижимов. Панели имеют дополнительное уплотнение с внутренней стороны для обеспечения надежного и герметичного прилегания.



Конструкция корпуса центрального кондиционера AN

Гибкая вставка

Гибкая вставка предназначена для присоединения центрального кондиционера к системе воздуховодов. Гибкая вставка может устанавливаться на любой блок, расположенный первым или последним в наборе кондиционера. В целях снижения уровня шума, гибкую вставку не рекомендуется ставить после вентилятор-

ной секции. Здесь целесообразнее использовать торцевую панель.

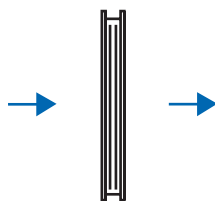
Гибкая вставка имеет фиксированный размер проходного сечения, который зависит только от типоразмера секции центрального кондиционера.

Порядок образования кода:

B1



Схема элемента:



Торцевая панель с мягкой вставкой

Торцевая панель с мягкой вставкой предназначена для присоединения центрального кондиционера к системе воздуховодов. Состоит из непосредственно панели и мягкой вставки, которая используется для подсоединения центрального кондиционера к системе воздуховодов здания и недопущения передачи вибрации по этим воздуховодам.

Применение торцевой панели приводит к снижению уровня шума на выходе установки. Панель рекомендуется устанавливать на выходе кондиционера, если он заканчивается вентиляторной секцией.

Порядок образования кода:

P1



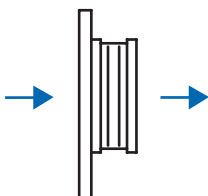
Торцевая панель с мягкой вставкой



Типы торцевых панелей с мягкой вставкой:

P1 - боковая торцевая панель с мягкой вставкой.

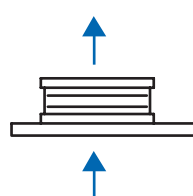
Схема элемента:



Особенности:
Пристыковывается к вертикальным поверхностям

P2 - верхняя торцевая панель с мягкой вставкой.

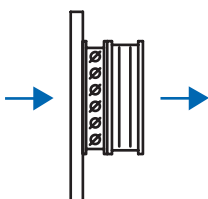
Схема элемента:



Особенности:
Пристыковывается к горизонтальным поверхностям блоков центрального кондиционера.

P3 - боковая торцевая панель с заслонкой и мягкой вставкой.

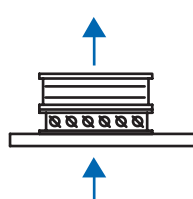
Схема элемента:



Особенности:
Пристыковывается к вертикальным поверхностям

P4 - верхняя торцевая панель с заслонкой и мягкой вставкой

Схема элемента:



Особенности:
Пристыковывается к горизонтальным поверхностям блоков центрального кондиционера.

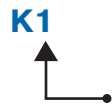
Заслонка

Заслонка предназначена для осуществления приема, отсеечения и регулирования расхода воздуха, поступающего в кондиционер. В зависимости от типа секции кондиционера заслонка может устанавливаться внутри или снаружи корпуса.

Обычно заслонка устанавливается внутри первой секции набора центрального кондиционера, что повышает надежность работы заслонки.

Заслонка представляет собой корпус с установленными в нем пластинами створок. Привод створок шестеренчатый. Управление створками заслонки может осуществляться электрическим приводом или вручную. По желанию заказчика на заслонку монтируется электропривод двух, трехпозиционного или плавного регулирования, с пружинным возвратом и без.

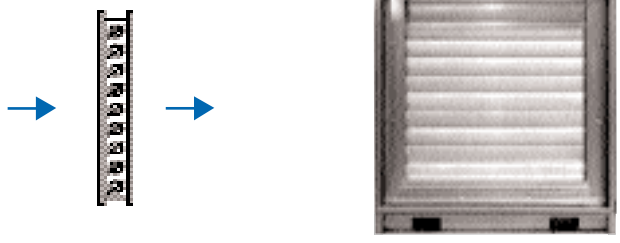
Порядок образования кода:



Особенности:

Может устанавливаться внутри или снаружи корпуса секции (стандартное расположение внутри). Имеет стыковочные фланцы для присоединения гибкой вставки.

Схема элемента:



Блок смешения

Секции приемно-смесительные предназначены для приема, смешения и регулирования количества воздуха, поступающего в кондиционер.

Блок смешения состоит из корпуса, регулируемой заслонки и гибкой вставки. Забор воздуха осуществляется сверху и спереди секции по ходу воздуха. Заслонка, оборудованная мягкой вставкой, монтируется на верхней панели корпуса блока смешения.

Управление створками заслонки осуществляется электрическим приводом или вручную. По желанию заказчика на заслонку монтируется электропривод двух, трехпозиционного или плавного регулирования.

Вертикальная заслонка K1 устанавливается внутри секции смешения, чтобы иметь возможность регулировать количество воздуха поступающего в кондиционер спереди.

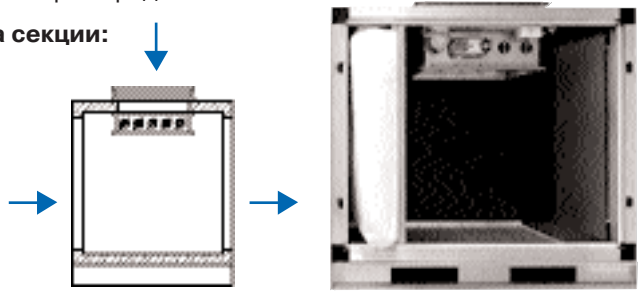
Порядок образования кода:



Особенности секции смешения:

Имеется возможность установки вертикальной за-

Схема секции:



Блоки фильтров

Блоки фильтров предназначены для уменьшения содержания пыли и других твердых частиц в воздухе, подаваемом кондиционером в обслуживаемые помещения. Кроме того, применение блоков фильтров позволяет защитить воздухообрабатывающее оборудование от загрязнения, которое снижает его теплотехнические показатели и увеличивает аэродинамическое сопротивление. Блоки фильтров изготавливаются 2х ступеней очистки с фильтрующими вставками G3 и F5. Блоки фильтров со вставками класса очистки G3, как правило, применяются для первичной ступени очистки воздуха от крупных частиц пыли. Блоки фильтров со вставками класса очистки F5, как правило,

применяются в качестве конечной ступени фильтрации.

Блоки фильтров состоят из корпуса и панели фильтров. Панель состоит из каркаса и фильтров.

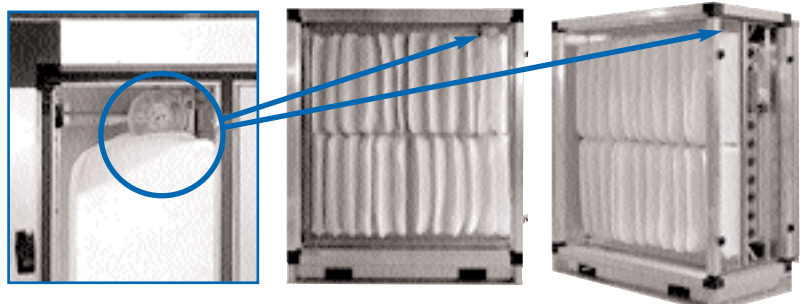
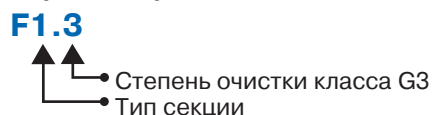
В кондиционерах панель фильтров устанавливается на салазках, что позволяет выдвигать ее из блока при замене фильтрующих вставок.

Со стороны зоны обслуживания секция оборудована съемной панелью.

Для контроля загрязнения фильтров блоки снабжены датчиком перепада давления.

В зависимости от назначения можно применять блоки фильтров разной степени очистки.

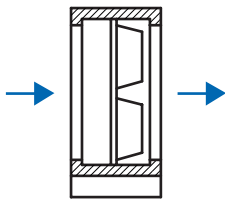
Порядок образования кода:



Типы секций фильтрации:

F1 - фильтрация 1-й ступени очистки.

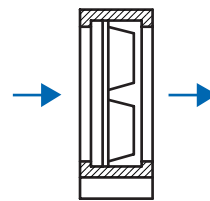
Схема секции:



Особенности секции F1:
Используется фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779.
Есть возможность для установки заслонки внутри секции.
Для контроля загрязнения фильтра блок оснащен датчиком перепада давления.

F2 - фильтрация 1-й ступени очистки.

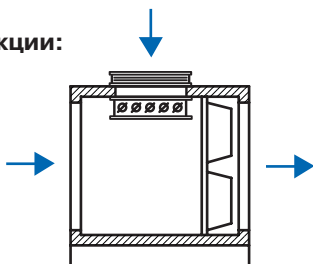
Схема секции:



Особенности секции F2:
Используется фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779.
Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.
Для контроля загрязнения фильтра блок оснащен датчиком перепада давления.

F3 - смешение и фильтрация 1-й ступени

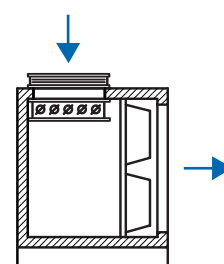
Схема секции:



Особенности секции F3:
Используется фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779.
Есть возможность для установки вертикальной заслонки внутри секции перед фильтром.
Для контроля загрязнения фильтра блок оснащен датчиком перепада давления.
Прием воздуха возможен с двух направлений: спереди и сверху.

F4 - фильтрация 1-й ступени очистки, забор

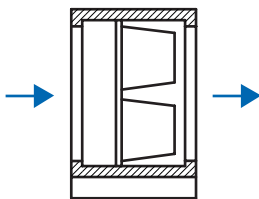
Схема секции:



Особенности секции F4:
Используется фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779.
Для контроля загрязнения фильтра блок оснащен датчиком перепада давления.
Прием воздуха возможен только сверху.

F5 - фильтрация 2-й ступени очистки.

Схема секции:



Особенности секции F5:
Используется фильтр тонкой очистки класса F5 по нормам EN779.
Для контроля загрязнения фильтра блок оснащен датчиком перепада давления.
Есть возможность для установки заслонки внутри секции.
Область применения:
Как правило, блок F5 используется как фильтр 2-й ступени очистки. Его рекомендуется устанавливать в конце всех секций центрального кондиционера, или после секций фильтрации 1-й ступени.

Блок нагрева

Блок воздухонагревателя предназначен для нагрева воздуха, подаваемого кондиционером в обслуживаемое помещение. В качестве теплоносителя в секции нагрева используется вода или незамерзающая смесь.

Блок нагрева состоит из корпуса и теплообменника, установленного в корпусе на направляющих, что позволяет извлекать его из блока при обслуживании.

Со стороны зоны обслуживания секция нагрева оборудована съемной панелью.

Температура теплоносителя не должна превышать 170°C, а давление - 1,5 МПа.

В качестве нагревателя в кондиционерах использу-

ются высокоэффективные медно-алюминиевые пластинчатые трехрядные теплообменники, поверхность которых образована пучком медных трубок, оребренных напесованными на них пластинами из алюминиевой фольги. Присоединение подводящих и отводящих патрубков к сети теплоносителя выполняется при помощи резьбовых соединений.

Диаметры подводящих и отводящих патрубков в зависимости от типоразмера приведены в таблице.

Для защиты от замерзания теплоносителя секция нагрева оснащается капиллярным термостатом, а также датчиком температуры обратной воды.

Диаметры подводящих и отводящих патрубков в зависимости от типоразмера

Типоразмер секции N1	Вид присоединительных патрубков
AN6	Патрубок резьбовой G1 1/2
AN8	Патрубок резьбовой G1 1/2
AN12	Патрубок резьбовой G2
AN20	Патрубок резьбовой G2
AN25	Патрубок резьбовой G2 1/2

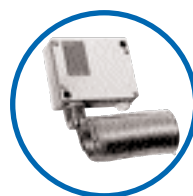
Порядок образования кода:

N1

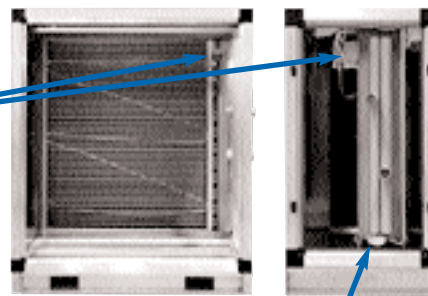


Особенности:

Для нагрева воздуха используется вода. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

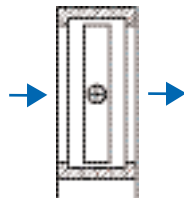


Капиллярный термостат



Блок нагревания N1

Схема секции:



Датчик температуры обратной воды

Блок охлаждения

Блок воздухоохладителя предназначен для охлаждения воздуха, подаваемого кондиционером в обслуживаемое помещение.

Блок охлаждения представляет собой корпус, внутри которого размещаются воздухоохладитель, каплеуловитель и поддон.

Поддон предназначен для сбора сконденсированной воды и размещается под охладителем и каплеуловителем.

Поддон, воздухоохладитель и каплеуловитель соединяются друг с другом и образуют единую конструкцию, которая при обслуживании выдвигается из корпуса по направляющим.

Поддон для сбора конденсата выполнен из нержавеющей стали. Для слива конденсата в нижней части поддона предусмотрена дренажная труба, выходящая за лицевую панель корпуса блока.

Каплеуловитель собирает конденсат и представляет собой набор вертикально расположенных профилей, выполненных в виде единого модуля. Со стороны зоны об-

служивания секция охлаждения оборудована съемной панелью. В качестве воздухоохладителя используются высокоэффективные медно-алюминиевые **четырёхрядные** теплообменники, поверхность которых образована пучком медных трубок, оребренных напрессованными на них пластинами из алюминиевой фольги.

В зависимости от используемого хладагента воздухоохладитель может быть водяным или фреоновым.

Присоединение подводящих и отводящих патрубков охладителя к сети выполняется:

- для водяных - резьбовым соединением,
- для фреоновых испарителей - пайкой.

Диаметры подводящих и отводящих патрубков водяных охладителей в зависимости от типоразмера приведены в таблице.

Для водяных охладителей подвод жидкости для повышения КПД определяется из условия противотока хладагента воздушному потоку.

Фреоновые охладители оснащаются капиллярным термостатом, для предотвращения обмерзания испарителя.

Диаметры подводящих и отводящих патрубков в зависимости от типоразмера

Типоразмер секции C1	Вид присоединительных патрубков
AN6	Патрубок резьбовой G1 1/2
AN8	Патрубок резьбовой G1 1/2
AN12	Патрубок резьбовой G2
AN20	Патрубок резьбовой G2
AN25	Патрубок резьбовой G2 1/2

Порядок образования кода:

C1

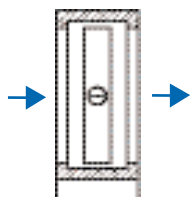


Вид блока охлаждения со стороны каплеуловителя

Типы секций охлаждения:

C1 - охлаждение водяное.

Схема секции:

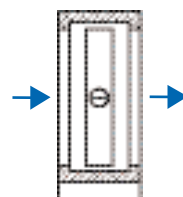


Особенности:

Для охлаждения воздуха в качестве хладагента используется вода или незамерзающие смеси. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

C2 -охлаждение фреоновое.

Схема секции:



Особенности:

Фреоновый охладитель оснащается капиллярным термостатом для предотвращения обмерзания испарителя. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

Блок нагрева - охлаждения

Блок нагрева-охлаждения сочетает в себе функции секций нагрева и охлаждения. В одном корпусе размещаются воздушнонагреватель и охладитель. Описание конструкций и способы крепления этих элементов были описаны выше. (см. блок N1и C1)

Порядок образования кода:

T1



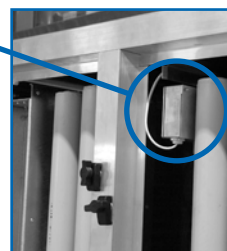
Секция
нагрева-охлаждения



Датчик температуры обратной воды



Блок нагрева - охлаждения

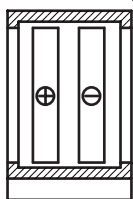


Капиллярный термостат

Типы секций нагрева - охлаждения:

T1 - нагревание водяное, охлаждение водяное.

Схема секции:



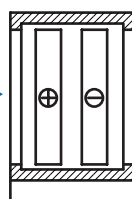
Особенности:

Для охлаждения воздуха в качестве хладагента используется вода или незамерзающая смесь. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

Для защиты от замерзания теплоносителя секция оснащается датчиком температуры обратной воды и капиллярным термостатом.

T2 - нагревание водяное, охлаждение фреоновое.

Схема секции:



Особенности:

Для охлаждения воздуха в качестве хладагента используется фреон. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

Для защиты от замерзания теплоносителя секция оснащается датчиком температуры обратной воды и капиллярным термостатом. Для защиты от обмерзания воздухоохладителя секция оснащается капиллярным термостатом.

Блок вентилятора

Блок вентилятора предназначен для перемещения воздуха в кондиционере и подачи его в обслуживаемое помещение.

Блок вентилятора состоит из корпуса и вентиляторной установки.

Вентиляторная установка представляет собой раму, на которой размещаются рабочее колесо и двигатель. Передача крутящего момента и регулирование требуемых оборотов рабочего колеса осуществляется с помощью клиноременной передачи и шкивов. Чтобы исключить вибрацию, вентиляторная установка устанавливается в корпусе на амортизаторах.

В кондиционерах AN применяются рабочие колеса с назад загнутыми лопатками. Особая компоновка рабочего колеса и двигателя позволила значительно уменьшить размер вентиляторной секции.

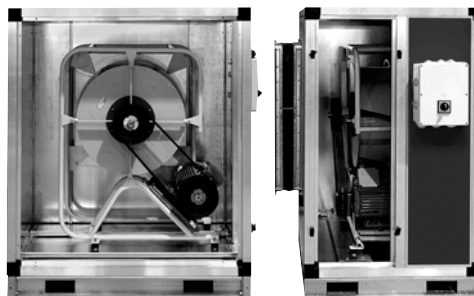
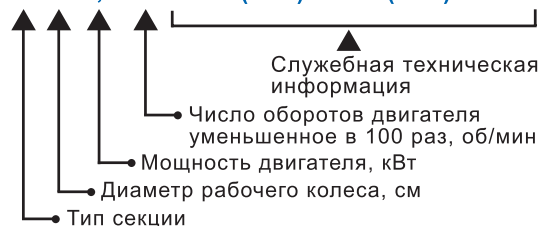
В вентиляторной секции центральных кондиционеров используются асинхронные трехфазные электродвигатели.

Для контроля исправности вентиляторной установки секция оснащается датчиком перепада давления.

Со стороны зоны обслуживания вентиляторная секция оборудована съемной панелью.

Порядок образования кода:

V2.63-7,5x15-2A224(42.2)-2A180(38.1)- 2A200



Блок вентилятора

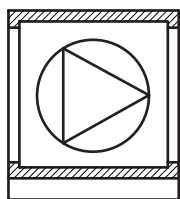


Датчик давления

Типы вентиляторных секций:

V1 - вентиляция с горизонтальным выходом воздуха.

Схема секции:



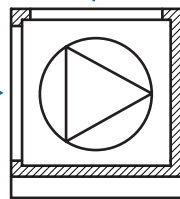
Особенности:

Выброс воздуха горизонтальный. Для контроля работоспособности вентиляторной установки секция оснащается датчиком перепада давления. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

Если центральный кондиционер заканчивается вентиляторной секцией, то на выходе этой секции рекомендуется устанавливать торцевую панель с мягкой вставкой.

V2 - вентиляция с выходом воздуха вверх.

Схема секции:



Особенности:

Выход воздуха вверх. Для контроля исправности вентиляторной установки секция оснащается датчиком перепада давления. Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.

Если центральный кондиционер заканчивается вентиляторной секцией, то на выходе этой секции рекомендуется устанавливать торцевую панель с мягкой вставкой.

Блок шумоглушения

Блок шумоглушения снижает уровень шума, создаваемый функциональными блоками кондиционера. Основным источником шума в кондиционерах является вентилятор.

Секция шумоглушения состоит из корпуса и разме-

щенных в нем пластин, которые представляет собой короб, с установленными внутри пластинами из звукопоглощающего материала. Звукопоглощающий материал - базальтоволоконная минераловата, которая обладает отличными акустическими характеристиками.

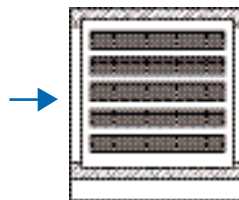
Порядок образования кода:

H1



Особенности:

Не предусмотрена установка заслонки внутри секции.



Секция шумоглушения

Моноблочные приточные секции

Моноблочная секция выполняет несколько функций: фильтрацию, нагревание воздуха и его перемещение.

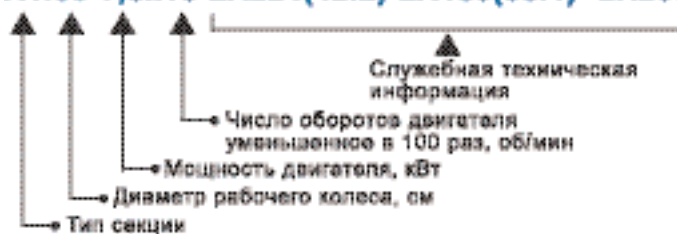
В корпусе моноблочной приточной секции размеща-

ются фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779, водяной калорифер и вентиляторная установка.

Описание этих конструкций и методы крепления были описаны выше (смотрите описание секций

Порядок образования кода:

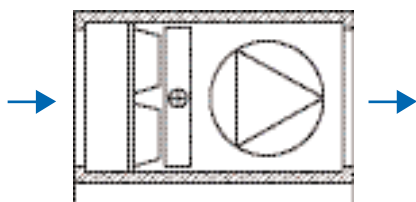
A1.63-7,5x15-2A224(42.2)-2A180(38.1)- 2A200



Типы моноблочных приточных секций:

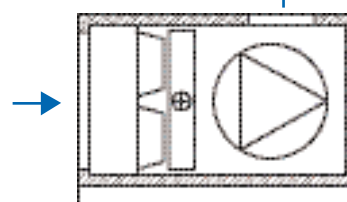
Секция A1 (фильтрация, нагревание, вентиляция с горизонтальным выходом воздуха).

Схема секции:



Секция A2 (фильтрация, нагревание, вентиляция с выходом воздуха вверх).

Схема секции:



Особенности:

Выход воздуха горизонтальный. Есть возможность для установки заслонки внутрь секции. Используется фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779.

Для контроля загрязнения фильтра и проверки исправности вентиляторной установки секция оснащается датчиками перепада давления.

Для нагрева воздуха используется вода или незамерзающая смесь.

Для защиты от замерзания теплоносителя блок оснащается датчиком температуры обратной воды и капиллярным термостатом.

Область применения:

Используется для объединения трех секций в одном корпусе. Ограничение использования секции A1 вызвано невозможностью разобрать конструкцию по блочно. Применение моноблочной секции оправдано, если строго определены монтажные проходы и монтаж установки не затруднен.

Особенности:

Выход воздуха вверх. Есть возможность для установки заслонки внутрь секции. Используется фильтр грубой очистки класса G3 по нормам EN779.

Для контроля загрязнения фильтра и проверки исправности вентиляторной установки секция оснащается датчиками перепада давления.

Для нагрева воздуха используется вода или незамерзающая смесь.

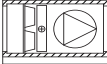
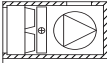




















Для защиты от замерзания теплоносителя блок оснащается датчиком температуры обратной воды и капиллярным термостатом.

Область применения:

Используется для объединения трех секций в одном корпусе. Ограничение использования секции A1 вызвано невозможностью разобрать конструкцию по блочно. Применение моноблочной секции оправдано, если строго определены монтажные проходы и монтаж установки не затруднен.

Подбор центральных кондиционеров под конкретные условия заказчика осуществляется с помощью специально разработанной компьютерной программы ООО "ПО КОРФ".

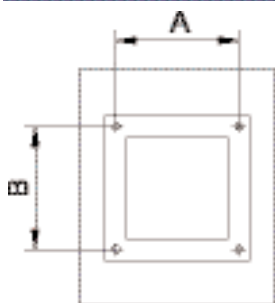
В ниже приведенных таблицах даны основные присоединительные и габаритные размеры блоков центральных кондиционеров.

				AN6	AN8	AN12	AN20	AN25
A1	Фильтрование Нагревание Вентиляция		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1700	1700	1800	1950	2100
A2	Фильтрование Нагревание Вентиляция		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1700	1700	1800	1950	2100
F1	Фильтрование (1-ая ступень)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	650	650	650	650	650
F2	Фильтрование (1-ая ступень)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	400	400	400	400	400
F3	Смешение Фильтрование		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1300	1300	1300	1400	1500
F4	Фильтрование забор сверху (1-ая ступень)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1000	1000	1000	1100	1200
F5	Фильтрование (2-ая ступень)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1000	1000	1000	1000	1000
T1	Нагревание Охлаждение (водяное)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1100	1100	1100	1100	1100
T2	Нагревание Охлаждение (фреоновое)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1100	1100	1100	1100	1100
C1	Охлаждение (водяное)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	760	760	760	760	760
C2	Охлаждение (фреоновое)		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	760	760	760	760	760
N1	Нагревание		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	630	630	630	630	630
V1	Вентиляция		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	850	900	900	1100	1200
V2	Вентиляция		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	850	900	900	1100	1200
H1	Шумоглушение		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1400	1400	1400	1400	1400
P1	Торцевая панель боковая с мягкой вставкой		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	201	201	201	201	201
P2	Торцевая панель верхняя с мягкой вставкой		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	201	201	201	201	201
			L	750	800	800	900	1000
P3	Боковая торцевая панель с заслонкой и мягкой ставкой		B	920	960	1220	1315	1855
			H	960	1220	1335	1560	1945
			L	326	326	326	326	326
P4	Верхняя торцевая панель с заслонкой и мягкой ставкой		B	920	960	1220	1315	1855
			H	326	326	326	326	326
			L	700	700	800	950	1100
S1	Смешение		B	1020	1060	1320	1415	1955
			H	1060	1320	1435	1660	2045
			L	1050	1050	1050	1150	1250
B1	Гибкая вставка		B	920	960	1220	1315	1855
			H	960	1220	1335	1560	1955
			L	156	156	156	156	156
K1	Заслонка		B	752	758	1052	1147	1687
			H	777	1058	1154	1377	1772
			L	190	190	190	190	190

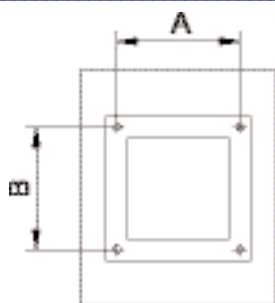
В таблице В, Н, L - ширина, высота и длина секций кондиционера (соответственно) по ходу воздуха, в мм.



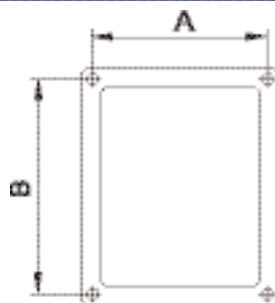
		AN8	AN8	AN12	AN20	AN25	
P1, P3	Торцевая панель боковая с мягкой вставкой	A	530	730	880	980	1280
		B	530	730	880	980	1280
P2, P4	Торцевая панель верхняя с мягкой вставкой	A	530	730	880	980	1280
		B	530	730	880	980	1280
B1	Гибкая вставка	A	950	990	1250	1345	1885
		B	990	1250	1385	1590	1975
F3, F4 B1	Секция смешанная	A	540	540	540	640	740
		B	650	730	1000	1170	1620



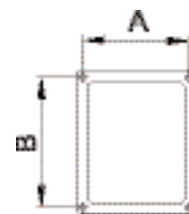
Торцевая панель боковая с мягкой вставкой



Торцевая панель верхняя с мягкой вставкой



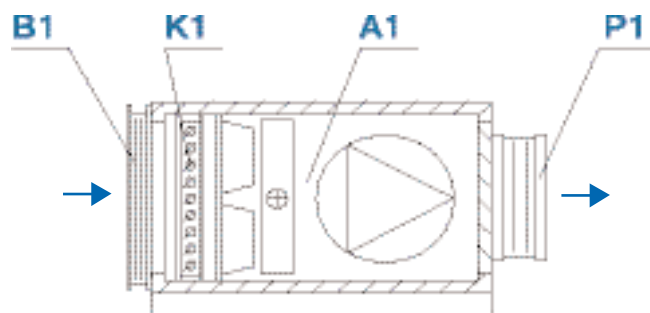
Гибкая вставка



Секция смешения

Примеры компоновки кондиционеров

1. Приточная установка с секциями фильтрации, нагрева, вентиляции с горизонтальным выходом воздуха.



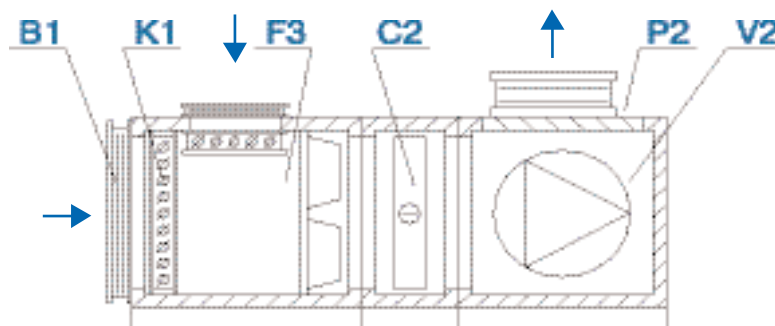
AN8L/B1/K1/A1.50-5,5x30-2A170(38.1)-2A180(32.1)- 2A150/P1

Расшифровка обозначения:

AN8 - типоразмер;
L(P) - левый (правый);
B1 - гибкая вставка;

K1 - заслонка;
A1 - секция фильтрации, нагрева, вентиляции;
P1 - торцевая боковая панель с мягкой вставкой.

2. Приточная установка с секциями смешения и фильтрации, фреонового охлаждения, вентиляции с вертикальным выходом воздуха



AN12P/B1/K1/F3/C2/V2.56-7,5x15-2A200(38.2)-2A200(32.2)- 2A200/P2

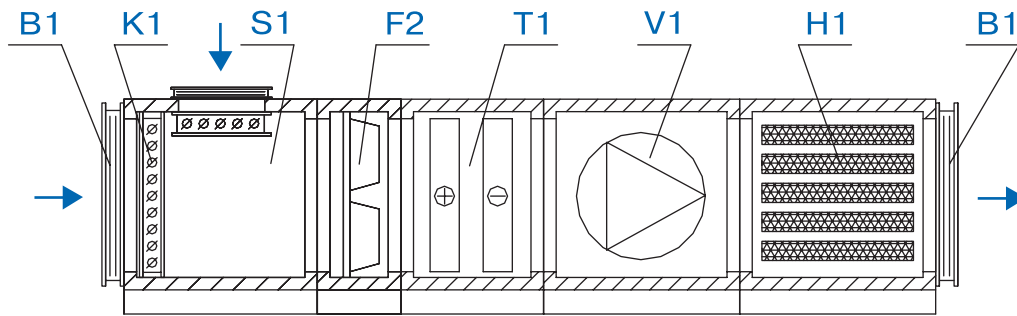
Расшифровка обозначения:

AN12 - типоразмер;
P(L) - правый (левый);
B1 - гибкая вставка;
K1 - заслонка;

F3 - секция смешения, фильтрации;
C2 - секция охлаждения (фреонового);
V2 - секция вентиляции;
P2 - торцевая верхняя панель с мягкой вставкой.



3. Приточная установка с секциями смешения, фильтрации, водяного нагрева и водяного охлаждения, вентиляции с горизонтальным выходом воздуха, шумоглушения



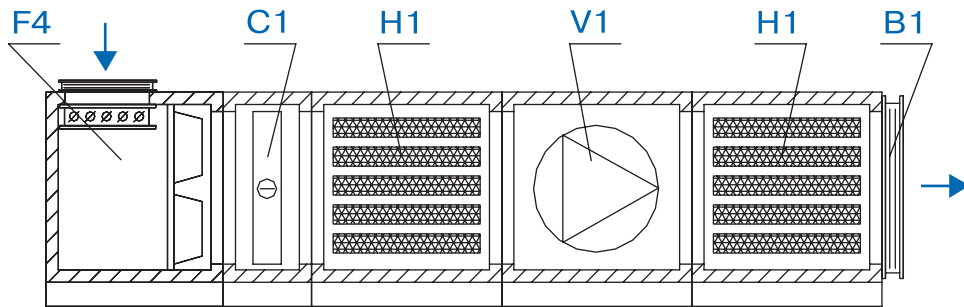
AN8P/B1/K1/S1/F2/T1/V1.50-5,5x15-2A200(38.2)-2A200(32.2)- 2A150/H1/B1

Расшифровка обозначения:

AN8 - типоразмер;
P(L) - правый (левый);
B1 - гибкая вставка;
K1 - заслонка;
S1 - секция смешения;

F2 - секция фильтрации (1-ая ступень);
T1 - секция нагрева, охлаждения (водяного);
V1 - секция вентиляции;
H1 - секция шумоглушения;
B1 - гибкая вставка.

4. Приточная установка с секциями забора воздуха сверху и фильтрации, водяного охлаждения, шумоглушения, вентиляции с горизонтальным выходом воздуха, шумоглушения



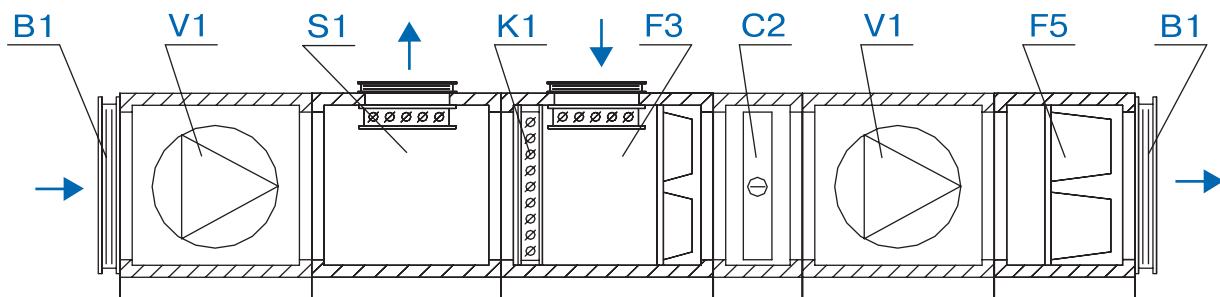
AN20L/F4/C1/H1/V1.71-15x15-3B224(42.2)-3B265(42.3)- 3B200/H1/B1

Расшифровка обозначения:

AN20 - типоразмер;
L(P) - левый (правый);
F4 - секция фильтрации с забором воздуха сверху (1-ая ступень);
C1 - секция охлаждения (водяного);

H1 - секция шумоглушения;
V1 - секция вентиляции;
H1 - секция шумоглушения;
B1 - гибкая вставка.

**5. Приточно-вытяжная установка с секциями:
на вытяжке - вентиляции с горизонтальным выходом воздуха, смешения
на притоке - смешения и фильтрации 1-ой ступени (EU 3), фреонового охлаждения, вентиляции с горизонтальным выходом воздуха, фильтрации 2-ой ступени (EU 5).**



**AN25L/B1/V1.90-22x15-3B250(55.3)-3B315(55.3)-
3B212/S1/K1/F3/C2/V1.90-22x15-3B250(55.3)-3B250(55.3)- 3B200/F5/B1**

Расшифровка обозначения:

Расшифровка обозначения:
AN25 - типоразмер;
L(P) - левый (правый);
B1 - гибкая вставка;
V1 - секция вентиляции;
S1 - секция смешения;

K1 - заслонка;
F3 - секция смешения, фильтрации;
C2 - секция охлаждения (фреонового);
V1 - секция вентиляции;
F5 - секция фильтрации (2-ая ступень);
B1 - гибкая вставка.

Условия эксплуатации

1. При подготовке кондиционеров к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, "Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей".

2. Вентиляционная система с центральным кондиционером AN должна обеспечивать надежное заземление корпуса кондиционера.

3. Заземление кондиционеров AN должно проводиться в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПЭУ).

4. При испытаниях, наладке и работе кондиционеров их всасывающее и нагнетающее отверстия должны быть ограждены, чтобы исключить травмирование

людей воздушным потоком и вращающимися частями. Съемные сервисные панели должны быть закрыты.

5. Обслуживание и ремонт кондиционеров производится при отключении их от электросети и после полной остановки вращающихся частей.

6. Работник, включающий кондиционер, обязан предварительно принять меры по прекращению всех работ на данной установке, и оповестить персонал о пуске.

7. Для обеспечения надежной и эффективной работы кондиционеров AN, повышения их долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.

Монтаж центральных кондиционеров

1. Монтаж кондиционеров AN должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной документацией и паспорта на изделие.

2. Произвести осмотр кондиционера AN. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод кондиционера в эксплуатацию без согласования с предприятием продавцом не допускается.

3. Установить кондиционер на ровное бетонное основание. Крепление рамы к основанию должно быть надежным и прочным.

4. Произвести заземление кондиционера.

5. Соединение кондиционера с системой вентиляции осуществляется путем крепления гибких вставок на входе и выходе кондиционера к ответным фланцам воздухопроводов при помощи болтов и скоб.

6. Внутренняя поверхность функциональных блоков кондиционера должна быть чистой. Наличие посто-

ронних предметов внутри кондиционера не допускается.

7. При монтаже кондиционеров AN рекомендуется оставлять прямой участок воздухопроводов 1-1,5м сразу после кондиционера по ходу движения воздуха.

8. При монтаже вентиляционной секции необходимо:

а) Убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса.

б) Проверить сопротивление изоляции двигателя.

в) Проверить затяжку болтовых соединений.

г.) Кратковременным включением вентиляционной секции проверить соответствие направления вращения рабочего колеса. В случае несоответствия изменить направление вращения рабочего колеса переключением фаз на клеммах электродвигателя. Направление вращения колеса указано в вентиляторной секции.

Электромонтаж

1. При осуществлении электромонтажа кондиционеров AN следует помнить, что специалист, проводящий электромонтаж, должен иметь необходимое разрешение для работы с напряжением.

2. При проведении электромонтажа необходимо применять защитные средства.

3. При обслуживании секции водяного нагревателя перед выдвиганием нагревателя из секции следить, чтобы электрические подключения к датчикам, которыми оснащен нагреватель, были отсоединены, для предотвращения их разрыва.

4. Все необходимые электрические и управляющие

подключения осуществлены путем прокладки цепей внутри кондиционера в специальных каналах и вывода их в коммутационный щит, расположенный на корпусе. Управляющий коммутационный щит оснащен рубильником, который предназначен для включения и выключения установки вручную. Как правило, система центрального кондиционирования предусматривает наличие блоков автоматики для управления одной или несколькими установками. В этом случае силовой коммутационный щит на корпусе установки предназначен для организации пуска и останова конкретного кондиционера вручную.

Система автоматики центрального кондиционера.

Центральные кондиционеры стандартно комплектуются средствами автоматизации для обеспечения безаварийной работы.

В комплект поставки входит следующее оборудование:

1. Датчик перепада давления вентилятора. Предназначен для измерения давления на выходе вентиляторной секции. По сигналу датчика происходит отключение системы в случае обрыва ремня или иной причины, нарушающей нормальную работу вентилятора.

2. Сервопривод воздушной заслонки. Предна-

значен для открытия и закрытия заслонки наружного воздуха. В зависимости от пожелания заказчика могут быть установлены приводы с возвратной пружиной и без.

3. Датчик температуры "обратной" воды в коллекторе теплообменника. Предназначен для контроля температуры воды на выходе из теплообменника и защиты его от размораживания.

4. Капиллярный термостат. Устанавливается за водяным теплообменником и предохраняет его от размораживания. По сигналу термостата происходит отключение вентилятора при снижении темпе-



ратуры воздуха ниже установленного значения (+5 °С).

5. Датчик засорения фильтра. Предназначен для контроля за состоянием фильтрующей вставки.

К особенностям конструкции центрального кондиционера можно отнести тот факт, что все электрические подключения осуществляется в одной клеммной коробке. Прокладка проводов и подключение элементов автоматики происходит в процессе производства и не требует трудозатрат при проведении монтажных работ и ввода в эксплуатацию.

В клеммной коробке устанавливается рубильник (выключатель) двигателя вентилятора. Ручка управле-

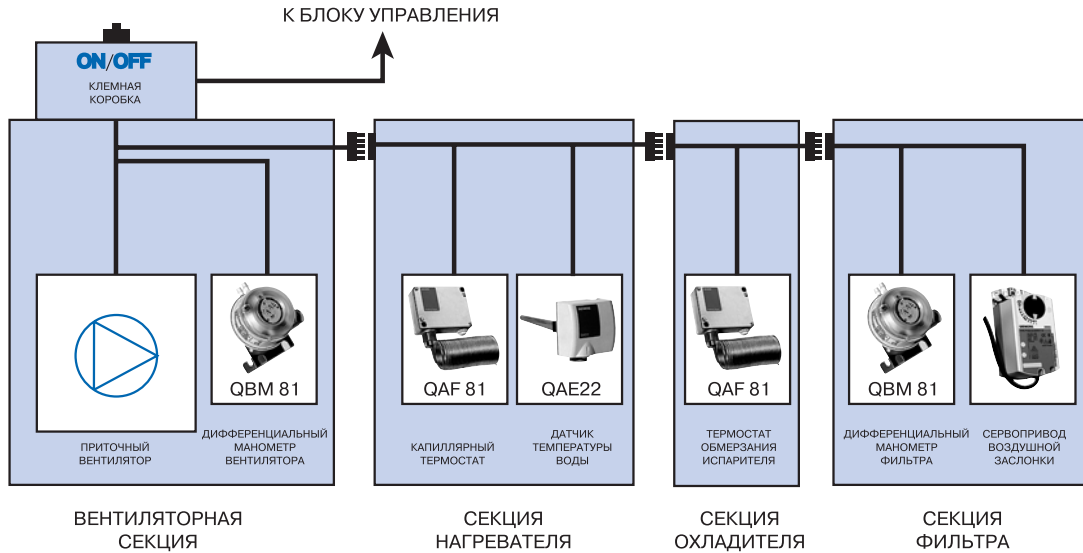
ния рубильника вынесена на внешнюю панель коробки, что позволяет производить оперативное отключение вентилятора в случае необходимости.

В электрических цепях центрального кондиционера применяются высококачественные комплектующие производства фирм ABB и WAGO.

Датчики и исполнительные механизмы, поставляются фирмой "SIEMENS".

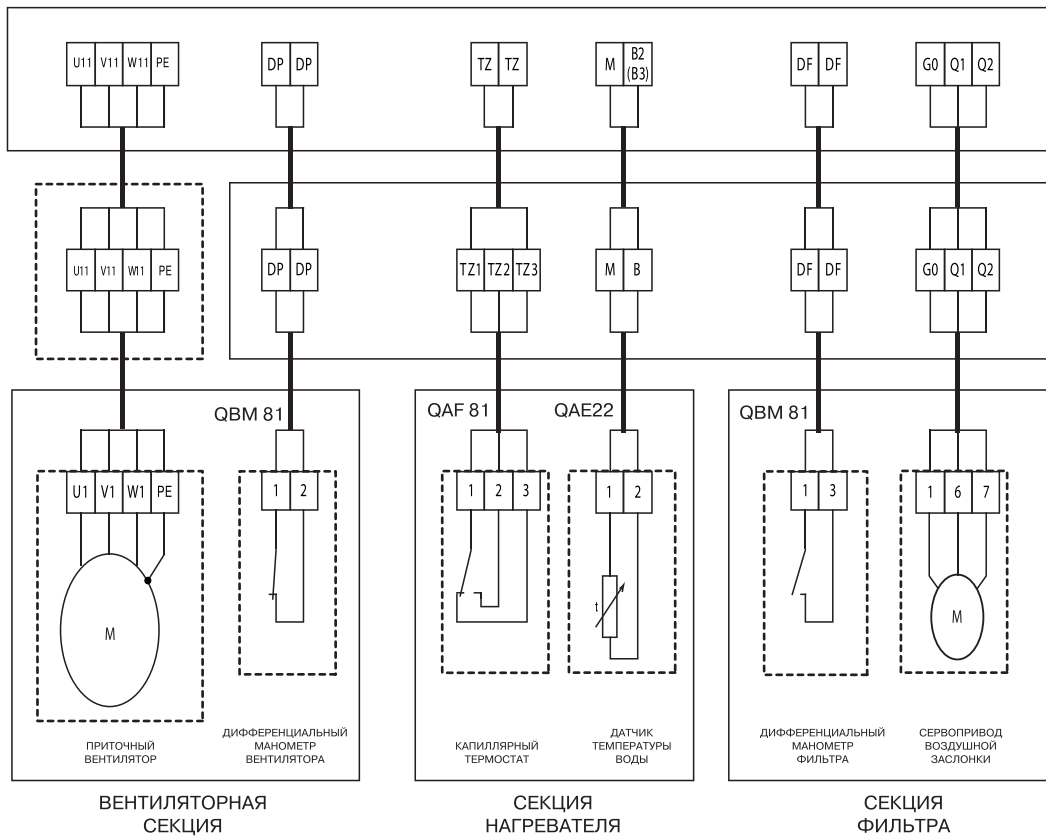
Для управления и защиты центральных кондиционеров "ПО КОРФ" выпускает блоки автоматики, которые специально разработаны и спроектированы для со-

Функциональная схема установки.



Схемы подключения к управляющим блокам.

Блок управления CHU 62...



Блок управления CHU 82...

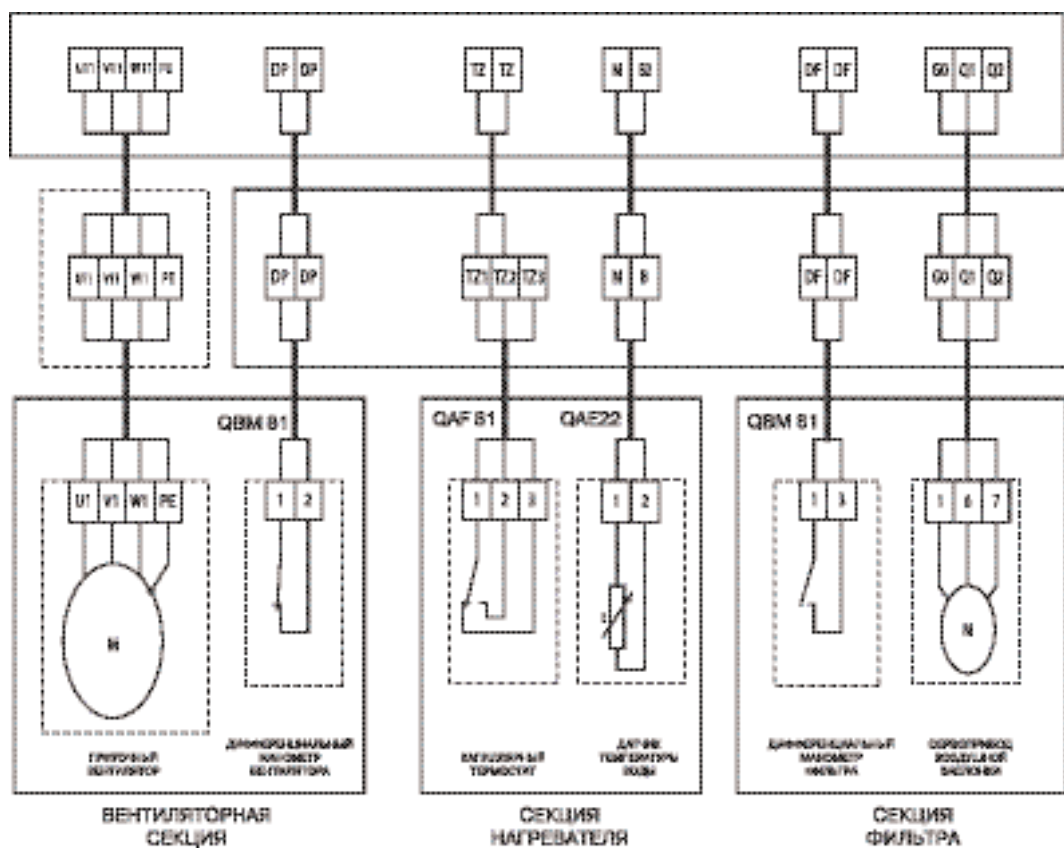


Схема электрическая принципиальная

